Eine neue Glasflüglerart aus Marokko (Lepidoptera: Sesiidae)

Erich Bettag und Rolf Bläsius

Abstract. A new *Bembecia* species from Morocco (Lepidoptera: Sesiidae)
Bembecia igueri n. sp. is described from Morocco, High Atlas. The new species is related to *Bembecia megillaeformis* (Hübner, [1813]). Six males have been caught by means of artificial pheromones. The female and the foodplant of the larva are unknown.

Samenvatting. Een nieuwe *Bembecia*-soort uit Marokko (Lepidoptera: Sesiidae)
Bembecia igueri n. sp. wordt beschreven van Marokko, Hoge Atlas. De nieuwe soort is verwant met *Bembecia megillaeformis* (Hübner, [1813]). Zes mannetjes werden gevangen met behulp van artificiële feromonen. Het wijfje en de voedselplant van de rups zijn onbekend.

Résumé. Une nouvelle espèce de *Bembecia* du Maroc (Lepidoptera: Sesiidae)
Bembecia igueri n. sp. est décrit du Maroc, Haut Atlas. La nouvelle espèce est voisine de *Bembecia megillaeformis* (Hübner, [1813]). Six males furent capturés au moyen de phéromones artificielles. La femelle et la plante nourricière de la chenille sont inconnues.

Zusammenfassung. *Bembecia igueri* n. sp. wird aus Marokko, Hoher Atlas, beschrieben. Die neue Art steht habituell *Bembecia megillaeformis* (Hübner, [1813]) nah. Es liegen sechs Männchen vor, die an künstlichen Pheromonen gefangen wurden. Das Weibchen und die Raupennahrungspflanze sind unbekannt.

Key words: Bembecia igueri n. sp. – new species – Morocco.

Bettag, E.: Kilianstraße 44, D-67373 Dudenhofen.
Bläsius, R.: Schwetzinger Straße. 6, D-69214 Eppelheim.

Einleitung

Im August 1997 bereisten die Autoren die Nordwestflanken des Mittleren und Hohen Atlas in Marokko. Dort untersuchten sie die sommerliche Sesienfauna in Höhenlagen zwischen 1000 und 3000 m. Neben der Suche nach Raupen wurden mit Hilfe von künstlichen Sexualpheromonen Anlockversuche unternommen, die erfahrungsgemäß zu einer so späten Jahreszeit keine großen Ergebnisse erwarten ließen. Um so erstaunlicher war deshalb das Auffinden einer neuen Glasflüglerart, die im folgenden beschrieben wird.

Bembecia igueri n. sp.

Holotypus: ♂, Marokko, Hoher Atlas, Tizi-n-Test, 2100 m, 15.08.1997, leg. et coll. E. Bettag (Abb. 1). Der Holotypus wird später in das Naturhistorische Museum Mainz gelangen. Paratypen: 5♂, gleiche Daten, davon 2 genitaluntersucht, leg. et coll. E. Bettag und R. Bläsius.

Beschreibung. Spannweite: 23 mm.

Kopf: Stirn zentral schwarz beschuppt, außen blaßgelb umrandet. Scheitel schwarz, zwischen den Fühlerbasen gelber Schuppenkeil. Antennen ventral in den ersten vier Fünfteln gelbbraun, Spitze schwarz. Dorsal schwarz mit dichter goldgelber Beschuppung. Pericephalische Haare blaßgelb. Palpen gelb, an der Außenseite mit langen, schwarzen Haarschuppen.

Thorax: Halskragen schwarz. Tegulae schwarz, innen lang auslaufend gelb gesäumt.

Vorderflügel: Vorder- und Hinterrand rotbraun beschuppt. Vorderes Glasfeld breit, keilförmig, von gelbbrauner Schuppenreihe durchzogen. Hinteres Glasfeld gut ausgeprägt, endet deutlich vor dem Diskalfleck. Äußeres Glasfeld breiter als hoch, aus 4 Glasfeldern bestehend. Das untere deutlich kleiner, durchziehende Adern von gleichbleibender Dicke, die oberen beiden gelb und braun geschuppt, die unteren schwarz-braun beschuppt, doppelt so dick wie die oberen. Außenfeld gelb-braun beschuppt, von schwarzen, gleichmäßig dicken Adern durchzogen. Diskalfleck innen breit braun, außen schmal dreieckig orange beschuppt.



Abbildung 1. *Bembecia igueri* n. sp., Holotypus ♂, Marokko, Hoher Atlas, Tizi-n-Test, 15.08.1997, leg. et coll. E. Bettag (Foto: W. Aures).

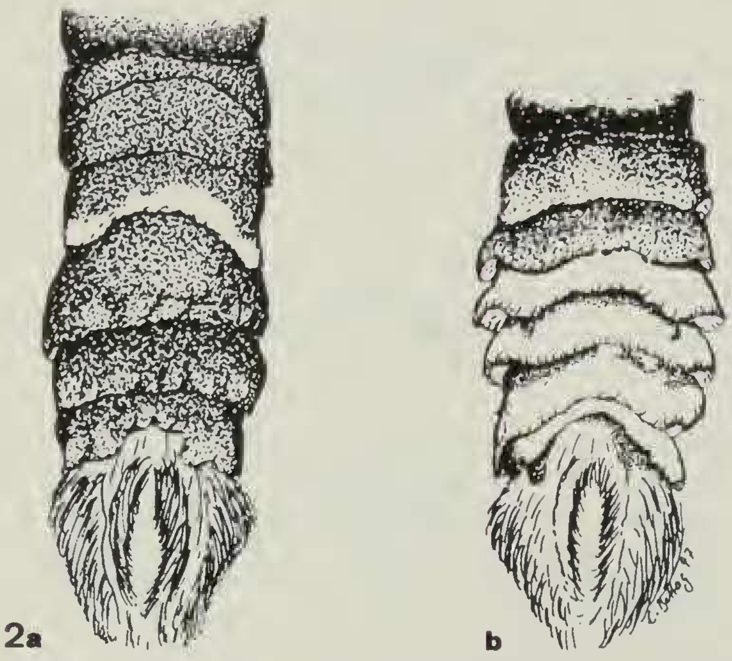


Abbildung 2. Ventralseite von a. *Bembecia megillaeformis* (Hübner, [1813]) ♂, Kroatien, Dalmatien, Insel Krk, Punat, 02.06.1996, leg. Stadie, coll. E. Bettag. – b. *Bembecia igueri* n. sp., Holotypus ♂, Marokko, Hoher Atlas, Tizi-n-Test, 15.08.1997, leg. et coll. E. Bettag (Zeichnungen: E. Bettag).

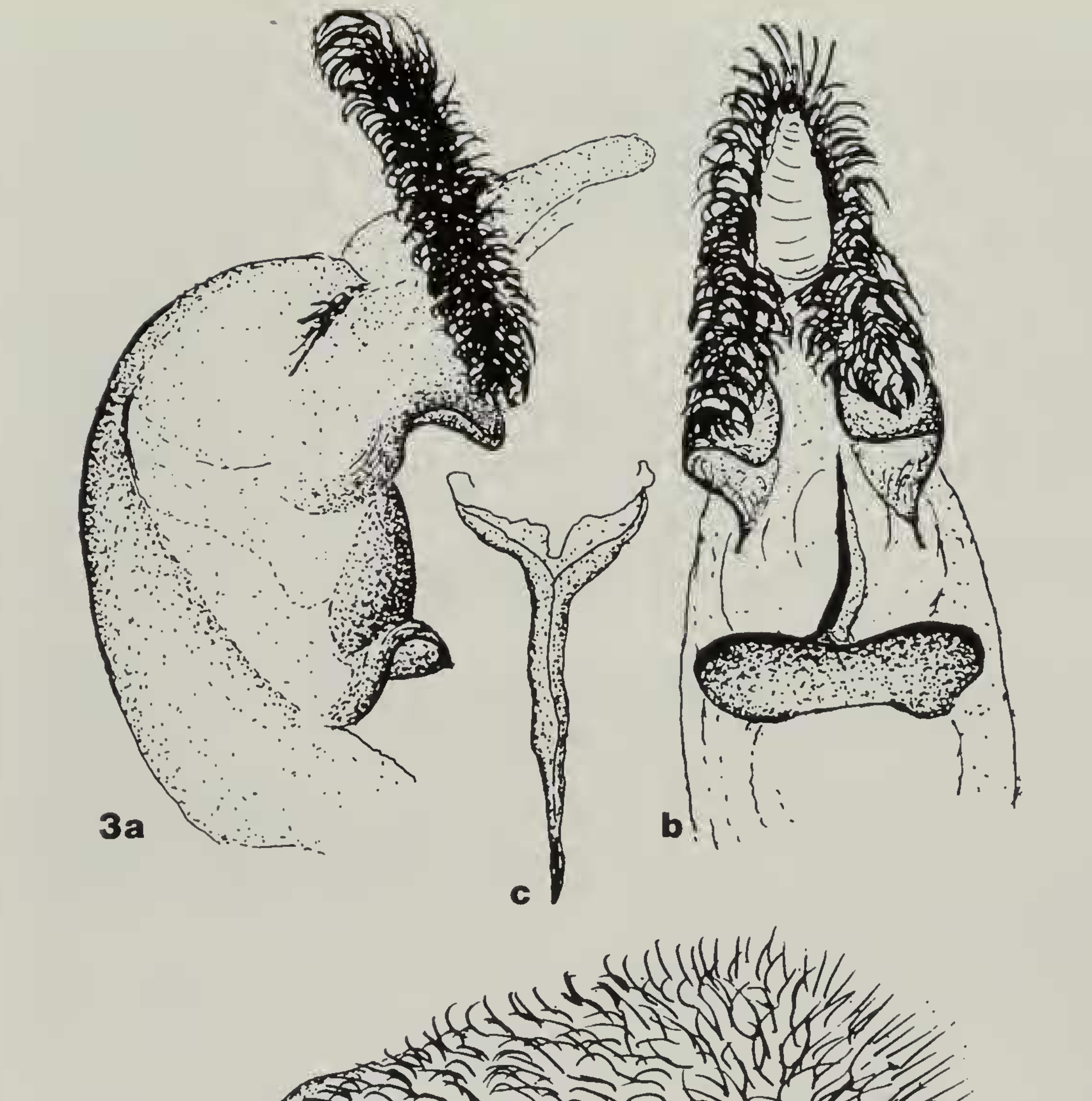


Abbildung 3. Genitalapparat von *Bembecia igueri* **n. sp.**, ♂, Marokko, Hoher Atlas, Tizi-n-Test, 15.08.1997, leg. et coll. E. Bettag; a. Uncus und Tegumen in Seitenansicht – b. Uncus und Tegumen in Ventralansicht – c. Saccus – d. Valve – e. Aedeagus (Zeichnung: E. Bettag).

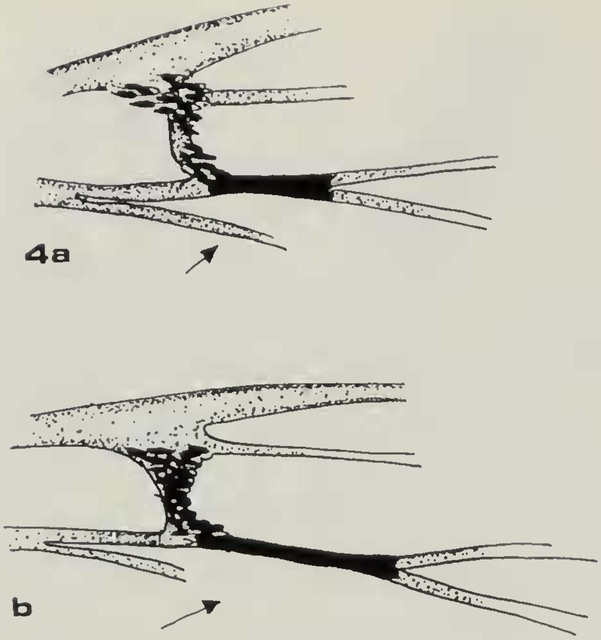


Abbildung 4. Stielung der Ader M3-Cu1 bei a. *Bembecia sirphiformis* (Lucas, 1849) ♂, Frankreich, Département Vaucluse, Etang de la Bonde, 06.08.1993, leg. E. Bettag – b. *Bembecia igueri* **n. sp.** ♂, Marokko, Hoher Atlas, Tizi-n-Test, 15.08.1997, leg. et coll. E. Bettag (Zeichnungen: E. Bettag).

Hinterflügel: Ader M3-Cu1 lang gestielt. In der Verwandtschaft von *Bembecia megillaeformis* (Hübner, [1813]) fällt die lange, sehr konstante Stielung auf. In der Verwandtschaft der *Bembecia sirphiformis*-Gruppe ist diese deutlich kürzer (Abb. 4).

Diskalfleck braun, vorn breit, nach hinten schmal auslaufend.

Fransen aller Flügel lang, dunkelbraun.

Vordercoxen mit breiten Deckschuppen besetzt. Außenhälfte blaßgelb, innen schwarz.

Tibien und Tarsen der beiden hinteren Beinpaare gelb. Tibien distal schmal schwarz geringelt.

Abdomen: Alle Hinterleibssegmente, außer dem dritten, dorsal gelb gerandet. Fünftes Segment schmal, die anderen breit gelb gerandet. Ventral alle Segmente, außer dem ersten, gelb gesäumt. Afterbusch oben breit belegt mit langen, gelben Haarschuppen, seitlich rechts und links mit schmaler schwarzer Haarschuppenreihe, nach unten wieder gelb beschuppt (Abb. 1 und 2).

Das Weibchen der neuen Art ist unbekannt.

Variabilität: Die Spannweite der sechs vorliegenden Männchen schwankt zwischen 23 und 25 mm. Ansonsten ist die Variabilität unbedeutend.

Genitalien des Männchens: Die neue Art besitzt eine auffällig robuste, stark chitinisierte Genitalarmatur. Die Unterschiede zu den nächst verwandten Arten sind sonst bekanntermaßen unauffällig (Laštůvka & Laštůvka 1995). Von Bedeutung sind die zu einer "Platte" verschmolzenen Lateralkanten der Gnathos, auf der die Crista medialis aufsitzt. Diese Platte ist viel breiter als hoch und hat wie bei *Bembecia megillaeformis* eine gerundete Corona (Abb. 3).

Differentialdiagnose: Die neue Art laßt sich durch die lange Stielung der Hinterflügeladern M3-Cu1 in die nahe Verwandtschaft von *Bembecia megillaeformis*

stellen. Mit dieser gemeinsam hat sie auch die breiten Deckschuppen an den Vordercoxen. Arten der *Bembecia sirphiformis-Gruppe* unterscheiden sich am auffälligsten von der neuen Art und von *Bembecia megillaeformis* durch die kurze Stielung der Adern M3-Cu1 und durch lange Haarschuppen an den Vordercoxen (Abb. 4). Deutliche habituelle Unterschiede zwischen der neuen Art und *Bembecia megillaeformis* bestehen in der Färbung der Stirn (gelb bei *Bembecia megillaeformis*), in der Ausprägung der Adern im Außenfeld der Vorderflügel (die bei *Bembecia megillaeformis* keilförmig zum Apex hin verbreitert sind, bei *Bembecia igueri* n. sp. dagegen parallel laufen), im äußeren Glasfeld (*bei Bembecia megillaeformis aus* fünf Glasfeldern bestehend, das obere sehr klein) und in der Färbung der Vordercoxen (bei *Bembecia megillaeformis* außen gelb umrandet). Bei *Bembecia megillaeformis* ist das erste Hinterleibssegment dorsal nur sehr schwach gelb gerandet, ventral fehlt allen Segmenten, außer dem vierten, die gelbe Randung (Abb. 2).

Vergleichsmaterial: *Bembecia megillaeformis*, 7♂ 4♀, Kroatien, Insel Krk, leg. D. Stadie 1996, coll. E. Bettag.

Lebensraum

Der Fundort der neuen Art am Tizi-n-Test liegt im Zentralen Hohen Atlas, dem Atlas von Marrakesch. In den Höhenlagen um 2000 m fallen dort etwa 600 mm Jahresniederschlag, in den Wintermonaten meist als Schnee. Durch die relative Nähe zum Atlantik (130 km) kann einerseits die Luftfeuchtigkeit zeitweise sehr hoch sein, andererseits bildet die Paßhöhe des Tizi-n-Test eine ideale Einfallschneise für die ausdörrenden saharischen Winde auf ihrem Weg ins nördliche Atlas-Vorland (Rauh 1952). An der Flugstelle der neuen Art, einem Straßenrandbiotop am Nordabfall des Tizi-n-Test, sind Steineichenbuschwälder (*Quercus ilex*) und verschiedene Hauhechelarten (*Ononis*) die auffallendsten Pflanzen. Bereits vertrocknet sind im August eine Reihe krautiger Pflanzen aus der Familie der Fabaceae, unter denen die noch unbekannte Raupennahrungspflanze der neuen Art zu suchen sein könnte.

Die Männchen fliegen, wie bei vielen *Bembecia*-Arten, im Laufe des Vormittags die künstlichen Pheromone an. Zusammen mit der neuen Art konnte auch *Bembecia iberica* Spatenka, 1992 festgestellt werden. Über das Vorkommen weiterer Sesien-Arten in dieser Region berichtet de Freina (1997).

Derivatio nominis: Die neue Art trägt ihren Namen nach der Siedlung Iguer am Nordhang des Tizi-n-Test.

Dank

Die Verfasser danken herzlich den Hern W. Aures (Harthausen) für die Anfertigung des Fotos, A. Hofmann (Freiburg) fur vielfältige landeskundliche Hinweise und D. Schulz (Römerberg) für technische Hilfe.

Literatur

de Freina, J. J., 1997. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis, Band 4. Sesioidea: Sesiidae. — Edition Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH, München.

Laštůvka, Z. & Laštůvka, A., 1995. An Illustrated Key to European Sesiidae (Lepidoptera). — Faculty of Agronomy, Mendel University of Agriculture and Forestry, Brno.

Rauh, W., 1952. Vegetationsstudien im Hohen Atlas und dessen Vorland. — Heidelberg.